

Representación social de la práctica clínica de cuidado intensivo en estudiantes de terapia respiratoria [1]

Social representation of the clinical practice of the intensive care in respiratory therapy students

PhD. Giovane Mendieta-Izquierdo,¹ Lic. TR. Héctor Enrique Gómez Caicedo,¹¹ Lic. TR. Carlos Fabián Rojas Caucaí ¹¹

¹ Fundación Universitaria del Área Andina. Universidad Manuela Beltrán. Bogotá, Colombia.

¹¹ Fundación Universitaria del Área Andina. Bogotá, Colombia.

RESUMEN

Objetivo: describir las representaciones sociales de estudiantes de terapia respiratoria de la Fundación Universitaria del Área Andina, sobre la práctica clínica de cuidado intensivo.

Métodos: investigación cualitativa a la luz de las representaciones sociales, los sujetos participantes estudiantes de terapia respiratoria de VI semestre a quienes se les aplicó dos entrevistas semiestructuradas, se realizó análisis de contenido.

Resultados: la representación social de los estudiantes gira en torno a temas incluidos en el Proyecto Pedagógico, al tiempo de la práctica el cual se considera muy corto, mayor profundización en temas relacionados con ventilación mecánica para su aplicación en la práctica.

Conclusiones: los ejes temáticos estudiados en la práctica de cuidado intensivo son acordes a lo propuesto en los contenidos programáticos y la legislación. No obstante, se considera que el tiempo de la práctica es muy corto.

Palabras clave: terapia respiratoria, cuidados intensivos, investigación cualitativa, educación basada en competencias.

ABSTRACT

Objective: to describe the social representations of the respiratory therapy students from Fundación Universitaria del Área Andina on the clinical practice of intensive care.

Methods: qualitative research work on the social representations where the participating subjects were respiratory therapy students in their fourth semester who answered two semi-structured interviews. The contents analysis was used.

Results: the social representation of students focused on those topics included in the Educational Project, on the practice time which is considered too little, on greater depth on issues related to mechanical ventilation for application in practice.

Conclusions: the themes studied in intensive care practice are consistent with the proposed program content and legislation. However, the amount of time on practice is very little.

Keywords: respiratory therapy, intensive care, qualitative research, competency-based education.

INTRODUCCIÓN

La función de las profesiones de la salud y su personal redundan en el bienestar y la atención del proceso salud enfermedad en la población generando impacto favorable en la salud pública de las naciones. La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que el personal sanitario es imprescindible para lograr los objetivos de desarrollo del milenio y promulga que las autoridades nacionales pueden centrar sus esfuerzos en el aumento rápido de la productividad de programas de formación teórica y práctica.¹

Algunas de las funciones esenciales de la salud pública son la "garantía de recursos humanos competentes para la salud pública y la atención de la salud" y "definición de los requerimientos para las licenciaturas de profesionales de salud",^{2,3} en este marco, como política de salud pública se encuentra en Colombia desde 1994 la formación profesional del terapeuta respiratorio;⁴ se expresa la prestación de este servicio en la declaración de requisitos esenciales para la prestación de servicios de salud.⁵ Los terapeutas respiratorios desempeñan funciones profesionales en áreas como: promoción de la salud y prevención de la enfermedad, investigación, terapia respiratoria basada en la evidencia, docencia, rehabilitación cardíaca y pulmonar, asistencia en servicios de terapia intensiva, adulto, pediátrico y neonatal.⁴⁻⁹ Dentro de las áreas de formación profesional del terapeuta respiratorio se encuentra la formación por competencias en cuidado intensivo adulto,¹⁰ aspecto en el que se sitúa el análisis del presente artículo.

Las prácticas hospitalarias en las diferentes profesiones del área de la salud son un elemento fundamental y de gran importancia en la formación académica profesional;^{9,11} la formación de los profesionales de la salud se fundamenta en la formación por problemas, en asumir formas modulares, desarrollar competencias y evaluar en función del desempeño.^{10,12} Se destaca el estudio sobre las prácticas clínicas en estudiantes de medicina sobre su relación con la ética, aquí se asume que lo frecuente es que no haya una constante integración entre esta y los

fundamentos teóricos que se estudian.¹³ Otros estudios analizan las relaciones sociales para identificar las representaciones sociales en estudiantes de Medicina.¹⁴ Investigaciones en Colombia de Terapia Respiratoria responden preguntas sobre los procesos de formación profesional integral para explorar la necesidad social y la respuesta real de la profesión en la sociedad, desde lo que representa el proceso de formación con el propósito de brindar elementos para la reorientación curricular y la consolidación de la profesión.^{8,9} Se destaca el punto de vista "emic" (visión "desde dentro" de la situación o problema que se pretende estudiar).¹⁵

Se toma como referente teórico y metodológico la teoría de las representaciones sociales y en particular lo propuesto por Jean Claude Abric. Las representaciones sociales funcionan como un sistema de interpretación de la realidad por medio de lo que se cree, opina, piensa y actúa, funcionan como un sistema de interpretación de la realidad que rige las relaciones de los individuos con su entorno físico y social, determinando sus comportamientos y/o sus prácticas.¹⁶ Desde este marco teórico se reconoce un estudio que describe las representaciones sociales de los estudiantes de terapia respiratoria sobre la práctica clínica de baja complejidad.¹¹ No es visible en Colombia ningún estudio de terapeutas respiratorios en formación sobre las prácticas clínicas en Unidades de Cuidado Intensivo (UCI). Es evidente un desconocimiento de los procesos sociales y culturales sobre los terapeutas respiratorios en su ejercicio profesional¹⁷ y en particular su proceso de formación en la práctica clínica en las UCI.

Aquí se plantean categorías de análisis que pretenden iniciar caminos de comprensión frente a las prácticas de formación del terapeuta respiratorio y permitir el fortalecimiento de la práctica profesional, será insumo para construir las representaciones sociales y consolidar su objeto de estudio: "la salud respiratoria".^{8,9, 11,17} El objetivo del presente artículo es describir las representaciones sociales de los estudiantes de terapia respiratoria sobre la práctica clínica en cuidado intensivo. El propósito está orientado a construir elementos para la retroalimentación curricular de programas académicos que forman terapeutas respiratorios, así como la construcción social de la profesión.

MÉTODOS

Se llevó a cabo un diseño cualitativo basado en la propuesta metodológica de *Jean Claude Abric*.¹⁶ Los sujetos participantes son el total de la población,¹⁸ se incluyó a todos los estudiantes de pregrado de terapia respiratoria de la Fundación Universitaria del Área Andina de Bogotá Colombia que cursaban VI semestre y que aprobaron sus prácticas clínicas en la UCI. El método de estudio es inductivo interrogativo, en tanto que se parte de la realidad concreta y los datos recogidos aportan de tal manera que se llega a establecer una categorización posterior,¹⁶ se realizaron dos entrevistas semiestructuradas¹⁹ con una duración de 35 a 45 minutos cada una, en total a seis mujeres y un hombre con edades entre los 20 y los 28 años. Cada estudiante se entrevistó en el lugar y fecha acordada en una oficina destinada para tal fin por uno de los investigadores.

Las entrevistas fueron grabadas en cinta magnética y transcritas literal e íntegramente en Word para Windows 98 versión 8.0 por uno de los investigadores. El primer encuentro de la entrevista semiestructurada se desarrolló a partir de las categorías de análisis las cuales se plantearon para identificar referentes conceptuales y teóricos que orientan las prácticas hospitalarias desde los distintos niveles de prácticas.²⁰ Se realizó una conceptualización de los elementos planteados en el proyecto educativo institucional de la universidad, visión, misión y propósitos

de la universidad,²¹ así como del reglamento de práctica que aplica a las profesiones de la salud de la universidad²⁰ y los contenidos curriculares planteados en el proyecto pedagógico de práctica de cuidado intensivo.²¹

De esta manera se permite explorar las expectativas de los estudiantes respecto a los objetivos planteados en el currículo, aspectos en torno a la experiencia que representa la práctica, los diferentes ejes temáticos desarrollados y su aplicación práctica para adquirir la competencia planteada. La segunda entrevista es realizada por el mismo investigador, profundizaba en aspectos relacionados con los objetivos del currículo, los ejes temáticos y la representación de las competencias adquiridas en la práctica para socavar en el contenido y la estructura de la representación social. A través de la entrevista se permitió la identificación de las representaciones sociales, así como el recabar datos que permitieron dar cuenta de la particularidad de la situación, una descripción exhaustiva y densa de la realidad concreta de los estudiantes sobre la práctica clínica de cuidado intensivo, lo cual permitió conocer los tres componentes esenciales de la representación social: su contenido, su estructura interna y su núcleo central.^{16,17}

Se estableció la necesidad de un acercamiento plurimetodológico descrito por *Abric* en su texto *Prácticas sociales y representaciones*.¹⁶ Se articuló en tres etapas: 1) recolección del contenido de la representación, donde se utilizó la entrevista semiestructurada como técnica. 2) Se indagó la estructura y el núcleo central en sistemas de categorías emergentes que permitió conocer la organización interna del conjunto de elementos que componen la representación a través del análisis y 3) la verificación de la centralidad, a través del contraste de los resultados obtenidos, con una segunda entrevista, una vez hecho el análisis de la primera entrevista.^{16,17} El análisis de la información es realizado a partir de codificación abierta²² haciendo uso de análisis de contenido sugerido en la metodología descrita por *Abric*¹⁶ y utilizando la técnica propuesta por el profesor *Vásquez*.²³

Las categorías de análisis establecidas son: 1. Ejes temáticos propuestos en la práctica clínica de cuidado intensivo. 2. Experiencia y competencias adquiridas por los estudiantes 3. Ejes temáticos estudiados en la práctica clínica. 4. Ejes temáticos necesarios de mayor profundización y análisis. Por último, la verificación de la centralidad se ejerce mediante los resultados obtenidos identificando las categorías emergentes.

RESULTADOS

La representación social sobre la prácticas clínica en torno a la categoría de análisis ejes temáticos estudiados en la práctica. Se identifica en el núcleo de la representación social que los temas estudiados giran en torno a ventilación mecánica y gasometría sanguínea, siendo estos elementos reconocidos como temas fundamentales y necesarios para el desarrollo de la práctica, ejes temáticos planteados en el plan de estudios y descritos en el proyecto pedagógico de aula. No obstante, se hace evidente en la estructura de la representación social que el tiempo de duración de la práctica es corta para adquirir la competencia; dichos ejes temáticos deben ser vistos de una manera más profunda, aspecto que debe reforzarse de manera personal por cada estudiante. A pesar del poco tiempo establecido la práctica clínica permite adquirir mínimas destrezas y habilidades en el manejo respiratorio del paciente en cuidado crítico.

Respecto a la categoría de análisis temas estudiados y analizados en la práctica. En el núcleo central se identifica: aspectos positivos, en los elementos periféricos: aspectos estudiados y los conocimientos adquiridos son adecuados para adquirir la competencia, así como la importancia de familiarizarse con el lenguaje clínico utilizado en cuidado intensivo. No obstante, los aspectos teóricos que se estudian son de manera rápida y no profunda, los docentes consideran que los estudiantes dominan dichos temas, como los relacionados con interpretación radiológica y relación clínica de los gases sanguíneos, aspectos que se hace necesario profundizar y dominar durante el desarrollo de la práctica. Los ejes temáticos estudiados en las prácticas son los que se estudian en el aula, se involucra de este modo los temas establecidos en la práctica dentro del marco de lo propuesto en el proyecto pedagógico de prácticas. Se reconoce la necesidad de profundizar el estudio de patologías propias de la UCI y procedimientos para su dominio y manejo de la competencia. Se destacan los planteamientos descritos en el proyecto pedagógico de aula, el proyecto educativo institucional y el reglamento de prácticas. Es así cómo se debe profundizar aún más el estudio de temas relacionados con gasometría sanguínea y su interpretación clínica, el estudio de ventilación mecánica en relación con la clínica y su interacción con otros sistemas (Fig. 1).

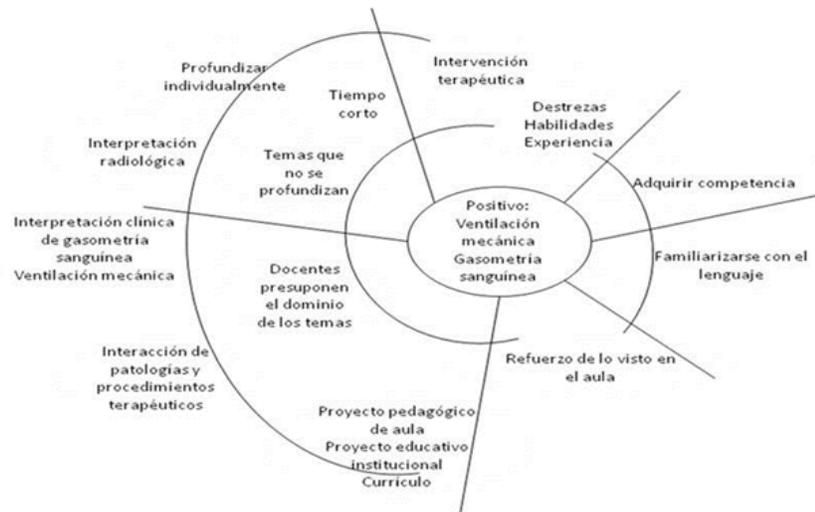


Fig. 1. Representaciones sociales sobre los ejes temáticos propuestos en la práctica clínica de cuidado intensivo.

La representación social de los estudiantes de VI semestre de terapia respiratoria en torno a la experiencia académica de la práctica clínica en el proceso de formación: se reconoce en el núcleo central de la representación que se desarrolla un equilibrio en dos aspectos: la atención de pacientes y las revisiones de tema en torno a la atención. Dentro de los elementos periféricos que soportan este núcleo se encuentra: el vínculo estrecho entre los estudiantes y el docente. El apoyo para el desarrollo de estos dos componentes por parte de los terapeutas respiratorios y médicos especialistas de la UCI, esta relación favorece y aportan el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Se evidencia un soporte del personal de los hospitales a la formación académica de los estudiantes.

La práctica clínica les representa socialmente a los estudiantes elementos para adquirir destrezas y competencias en el manejo respiratorio del paciente en estado crítico, con gran apoyo, seguimiento y retroalimentación del terapeuta respiratorio docente.

Dentro de los elementos periféricos de la representación son descritos aspectos que se reconocen como fortalezas dadas en el desarrollo de la práctica, situación que permite adquirir habilidades, agilidad y ganar experiencia en la intervención terapéutica respiratoria de pacientes críticamente enfermos, esto bajo la orientación, seguimiento y buena comunicación del terapeuta respiratorio docente (Fig. 2).



Fig. 2. Representaciones sociales sobre la experiencia y competencias adquiridas por los estudiantes.

La representación social sobre los ejes temáticos estudiados en la práctica son los descritos en el proyecto pedagógico de aula y establecidos en el currículo. Se destaca en el núcleo central: ejes temáticos adecuados para adquirir la competencia dentro del proceso de formación. Los elementos periféricos: esfuerzo máximo de estudio, mayor tiempo para estudiar y analizar muchos temas, deficiencias teóricas. Se da cumplimiento a lo establecido en el currículo y lo propuesto en el proyecto pedagógico de aula. A los estudiantes les representa un elemento importante los temas estudiados para adquirir la competencia clínica en el manejo respiratorio del paciente crítico, el estudio de: ventilación mecánica, gasometría sanguínea, imagen radiológica de tórax y patologías de cuidado intensivo. En ventilación mecánica se estudian modos ventilatorios convencionales, nuevos modos, mecánica ventilatoria, interpretación de curvas para analizar la mecánica, así como el manejo de los ventiladores; en la gasometría sanguínea se estudia lo relacionado con los gases arteriales y venosos, su lectura, interpretación, relación clínica y patológica. No obstante, el tiempo de ejecución de la práctica se representa como corto para lograr una mayor adquisición de competencias para intervenir pacientes críticamente enfermos.

Finalmente, las patologías que se estudian en la práctica de unidad de cuidado intensivo son reconocidas como necesarias para la intervención del paciente críticamente enfermo: patologías quirúrgicas, cardiovasculares, trauma y neurológicas, que por su complejidad generan la necesidad de instaurar ventilación mecánica. En este sentido, se estudian las complicaciones de la ventilación mecánica, alteraciones pulmonares propias de los pacientes mecánicamente ventilados, como el síndrome de distress respiratorio del adulto y la neumonía asociada a ventilación mecánica (Fig. 3).



Fig. 3. Representaciones sociales sobre los ejes temáticos estudiados en la práctica clínica.

La representación social de los estudiantes de VI semestre de terapia respiratoria sobre los ejes temáticos que son de gran interés para profundizar y adquirir un mayor grado de competencia en la intervención terapéutica del paciente críticamente enfermo son: en el núcleo central de la representación: patologías de cuidado intensivo. Acompañado de los elementos periféricos: manejo de ventilación mecánica, gases sanguíneos y su relación fisiopatológica, esto relacionado con el tiempo de la práctica, (2 meses) el cual se representa como reducido. Los temas se estudian de manera rápida por el corto tiempo de la práctica clínica, los estudiantes se sienten con seguridad y confianza para la intervención terapéutica respiratoria en el paciente críticamente enfermo, tan solo en la última semana de la práctica. El tiempo debería ser mayor para adquirir un mayor grado de competencia, agilidad, habilidad y destreza en los procedimientos terapéuticos (Fig. 4).

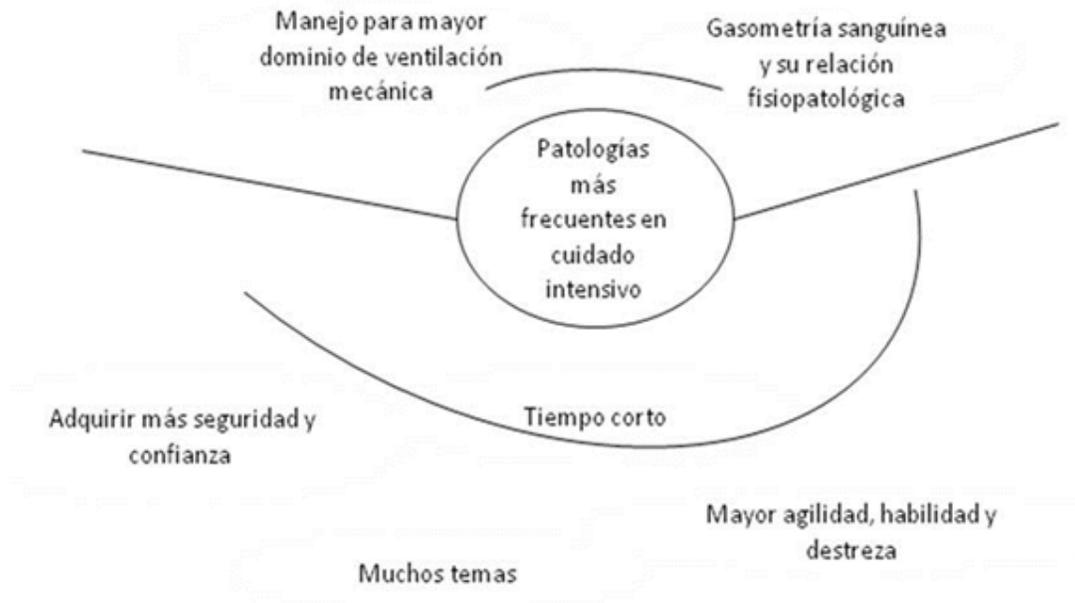


Fig. 4. Representaciones sociales sobre los ejes temáticos necesarios de mayor profundización y análisis.

DISCUSIÓN

El desconocimiento de procesos sociales de los estudiantes de profesiones en ciencias de la salud y en particular el de los estudiantes de terapia respiratoria, gira en torno a la falta de escenarios de autorreflexión fundamentados en procesos de investigación. El conocer las representaciones sociales de los estudiantes de terapia respiratoria sobre su práctica clínica de cuidado intensivo se considera un paso importante en la construcción teórica desde su propio que hacer y práctica profesional.¹⁷ Los resultados presentados serán herramienta para la reflexión en los procesos de formación e insumo para la gestión curricular flexible,²⁴ desde el mismo proceso de autorreflexión estudiantil.

Se identificaron las insuficiencias en el dominio de competencias necesarias en cuidados intensivos para el manejo respiratorio, aspectos propios del ejercicio profesional del terapeuta respiratorio en lo referente a ventilación mecánica, gasometría sanguínea, radiología de tórax y enfermedades respiratorias propias de UCI.^{7-9,11, 25-29} Lo anterior invita a plantear un diseño curricular bien articulado y un mayor tiempo de estudio tanto teórico como práctico, para lograr el dominio de las competencias establecidas que facilitarán un desempeño exitoso del futuro terapeuta respiratorio en cuidados intensivos.^{7-9,11, 25, 27,30}

Las representaciones sociales sobre las prácticas clínicas de estudiantes de terapia respiratoria sobre su práctica clínica de cuidado intensivo, están influenciadas por lineamientos establecidos en el currículo, proyecto pedagógico de aula, reglamento de práctica, resolución 2772 de 2003 del Ministerio de Educación de Colombia que describe los estándares de formación de recurso humano en salud,¹⁰ así como

lineamientos internacionales²⁴⁻²⁹ al referir los ejes temáticos que se estudian durante el tiempo de práctica. Esto permite a los estudiantes considerar dentro de su representación la adquisición mínima de competencias clínicas para la intervención terapéutica respiratoria en pacientes críticamente enfermos.

No obstante, se reconoce que el tiempo de desarrollo de la práctica está representado como muy corto para lograr una competencia mayor, elemento de la representación que también se reconoce en un estudio previo realizado en 2008, sobre la práctica clínica de complejidad intermedia.¹¹ Se hace evidente el poco interés del tema, la mínima evidencia empírica sobre el tema y el no reconocimiento de investigaciones sobre el establecimiento del tiempo necesario de duración de las prácticas clínicas y en particular en cuidado intensivo para la formación de terapeutas respiratorios. Esto es importante para iniciar procesos de reflexión y flexibilidad curricular en las universidades que forman profesionales en terapia respiratoria.²⁴

Los tiempos de duración de las asignaturas se reflejan en horas de clase presencial y se expresan en créditos académicos, lineamiento del Ministerio de Educación Colombiano en la resolución 2772 de 2003. Las áreas académicas y de formación están planteadas para desarrollar competencias, buen desempeño académico y profesional de los terapeutas respiratorios, a partir de componentes en cuidado intensivo, cuidado respiratorio básico, especializado y rehabilitación respiratoria.^{10,24-30} La legislación permite a la universidad colombiana la autonomía para establecer los créditos y tiempos de práctica en la formación de los futuros profesionales.

En el análisis del ejercicio de la profesión en Colombia se destacan estudios cuantitativos descriptivos como el perfil ocupacional y profesional del terapeuta respiratorio. Respecto al perfil ocupacional tan solo 11,6 % de la población se desempeña profesionalmente en unidades de cuidado intensivo, una proporción mayor se desempeña en áreas como consulta externa y hospitalización 38,9 % y 30,1 % respectivamente.⁸ En otros países también se destacan tareas específicas como manejo de ventilación mecánica, kinesioterapia respiratoria y cuidado de las vías respiratorias.^{24, 25, 27-29} Este aspecto permite justificar la representación social de los estudiantes donde se destaca el poco tiempo en su proceso de formación en cuidado intensivo, situación descrita en otro estudio donde también se concluye que los terapeutas respiratorios cuentan con mayor dificultad en el manejo del paciente crítico neonatal, adulto y pediátrico, así como en el área de formación de empresa.⁹

Se establecen competencias específicas del terapeuta respiratorio en cuidado intensivo,^{25 - 29} diagnóstico y tratamiento de enfermedades, manejo de pacientes de emergencia, cuidado crítico,^{26,28} promoción y prevención,^{24,29,31} investigación y desarrollo como actividad valiosa.²⁶ El tratamiento de pacientes se debe realizar a la luz del dominio de competencias de terapia respiratoria basada en la evidencia.^{26,30}

La representación social sobre los ejes temáticos propuestos en la práctica clínica de cuidado intensivo es reconocida como positivo dentro del proceso de formación de los terapeutas respiratorios. El estudio de la ventilación mecánica y gasometría sanguínea, brindan elementos conceptuales para adquirir las competencias. La práctica permite adquirir habilidad, agilidad y destreza en el manejo terapéutico del paciente críticamente enfermo, se destacan las políticas nacionales e institucionales para el desarrollo de la misma. El tiempo para el desarrollo de la práctica es corto, elemento que es considerado por los estudiantes como aspecto para la no profundización de temas estudiados, demandando mayor profundización en el marco del trabajo autónomo.

La representación social sobre la experiencia y competencias adquiridas por los estudiantes gira en torno a la atención de pacientes y las revisiones de tema, aspectos que permiten el desarrollo de competencias y destrezas para la intervención terapéutica respiratoria de pacientes en UCI. Se establece un vínculo entre los docentes y estudiantes, se reconoce el apoyo académico por parte del personal de las instituciones donde se desarrolla la práctica.

Los ejes temáticos estudiados en la práctica clínica son representados socialmente como necesarios para adquirir la competencia en el manejo de pacientes en estado crítico. Los de mayor profundización y análisis giran en torno a estudiar las patologías más frecuentes en cuidado intensivo y su relación con ventilación mecánica, gasometría sanguínea y sus bases fisiopatológicas. Se destaca el poco tiempo de la práctica para llegar a este dominio de temas.

Se recomienda establecer más interés investigativo al respecto, la profesión se encuentra en crecimiento, consolidación conceptual y teórica. Se invita a repensar los procesos de formación de los futuros terapeutas respiratorios. Es necesaria la formación posgradual especializada en cuidado intensivo adulto para estos profesionales.

Se brindan estos resultados a la comunidad académica y científica interesada en la construcción de la terapia respiratoria, como elemento para la reflexión en la formación de los terapeutas respiratorios a partir de los lineamientos de la OMS respecto a las funciones esenciales de la salud pública, entre las que se reconoce el desarrollo de recurso humano y la definición de los requerimientos para la formación de profesionales de la salud.^{1,2}

Lo aquí presentado servirá como un elemento de reflexión para la gestión curricular en los programas de formación profesional de terapia respiratoria,²⁴ a partir de la investigación cualitativa como elemento importante para la comprensión del fenómeno desde la perspectiva de los estudiantes, se rescata la voz de estos para contribuir a la consolidación de la salud respiratoria como objeto de estudio de la terapia respiratoria.^{8,9,11,17}

Agradecimientos

A los estudiantes de VI semestre del programa de terapia respiratoria, los directivos del programa de la Fundación Universitaria del Área Andina, entidad que permitió el desarrollo de este estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. El personal sanitario es imprescindible para lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio relacionados con la salud [Internet]. [consultado 15 Ago 2011]. Disponible en: http://www.who.int/hrh/workforce_mdgs/es/index.html

2. Muñoz F, López-Acuña D, Halverson P, Guerra de Macedo C, Hanna W, Larrieu M, et al. Las funciones esenciales de la salud pública: un tema emergente en las reformas del sector salud. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2000; 8(1/2): 126-34.
3. Harrel J, Baker E. The essential services of public health. *Leaders Public Health*. 1994.
4. Presidencia de la República. Decreto 607 de 1994 (marzo 18); Art. 1. Decreta los requisitos mínimos del profesional en terapia respiratoria. Colombia: Presidencia de la República; 1994.
5. Ministerio de Trabajo y Protección Social. Resolución 238 de 1999; Art. 1. Colombia: Ministerio de Trabajo y Protección Social; 1999.
6. Ministerio de Trabajo y Protección Social. Resolución 1439 de 2002. Tabla 1 Estándar de recursos humanos. Detalle por servicio. Colombia: Ministerio de Trabajo y Protección Social; 2002.
7. Consejo latinoamericano de cuidados respiratorios. Terapia y terapeuta respiratorio. *Revista Cuidados Respiratorios y Tecnologías Aplicadas*. 2010; 5(1): 5-7.
8. Mendieta Izquierdo G, Cristancho Montenegro AE. Perfil ocupacional de un grupo de terapeutas Respiratorios. *Revista Cuidados Respiratorios y Tecnologías aplicadas*. 2010; 5(1): 14-20.
9. Mendieta Izquierdo G, Cristancho Montenegro AE, Martínez E. Perfil profesional del terapeuta respiratorio. *Revista Cuidados Respiratorios y Tecnologías aplicadas*. 2008; 3(1): 7-17.
10. Ministerio de Educación. Resolución Número 2772 de 2003 (Noviembre 13), Art. 2. Colombia: Ministerio de Educación; 2003.
11. Mendieta Izquierdo G, Salamanca BD, Sánchez AM. Representaciones sociales en los alumnos de terapia respiratoria sobre la práctica clínica de complejidad intermedia. *Revista Teoría y Praxis Investigativa*. 2008; 3(2): 30-7.
12. Arroyo J. Situación y desafíos en el campo de los recursos humanos en salud en el área Andina, en los albores de los 2000. *Revista Anales de la Facultad de Medicina*. 2002; 63(3): 212-22.
13. Suárez Obando F, Díaz Amado E. La formación ética de los estudiantes de medicina: la brecha entre el currículo formal y el currículo oculto. *Revista Acta Bioethica*. 2007; 13: 1107-13.
14. Osornio L, Sánchez de Tagle R, Heshiki L, Valadez S, González MA, Palomino L, et al. Representaciones sociales de los alumnos de clínica integral sobre las relaciones sociales que construyen durante la práctica clínica. Libro de Resúmenes II Congreso Internacional de Educación Médica. II Congreso Internacional de Educación Médica. I Congreso Internacional de Simulación en Educación Médica. Cancún; Medicina AMdFyEd; 2010.

15. Bernard Hr. Research methods in cultural anthropology. Newbury Park: Sage Publications; 1998.
16. Abric JC. Prácticas sociales y representaciones. México: Coyoacán; 2001.
17. Mendieta Izquierdo G, Cristancho Montenegro AE. Representaciones sociales y prácticas en neumonía asociada a ventilación mecánica. Revista Facultad Nacional de Salud Pública. 2009; 27(1): 39-44.
18. Morse J. Strategies for sampling. Qualitative nursing research. A contemporary dialogue. Newbury: Sage; 1991.
19. Bernard HR. Research methods in cultural anthropology. Newbury Park California: Sage; 1998.
20. Fundación Universitaria del Área Andina. Reglamento de prácticas. Acuerdo 032 del 28 de octubre de 2005.
21. Proyecto pedagógico de aula. Programa de Terapia Respiratoria. Cuidado crítico. Fundación Universitaria del Área Andina; 2009.
22. Gibbs G. Analyzing Qualitative Data. London: SAGE; 2007.
23. Vásquez F. Destilar la información. Un ejemplo seguido paso a paso. Manuscrito no publicado. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana; 2006.
24. Barnes TA, Kacmarek RM, Kageler WV, Morris MJ, Durbin CG Jr. Transitioning the respiratory therapy workforce for 2015 and beyond. Respiratory Care. 2011; 56(5):681-690.
25. Li J, Zhan QY, Liang ZA, Tu ML, Sun B, Yao XL, et al. Respiratory care practices and requirements for respiratory therapists in Beijing intensive care units. Respiratory Care. 2012; 57(3): 370-6.
26. Competency-Based Education: A Review of Policies and Implications for Respiratory Care. Accreditation Commission on Accreditation for Respiratory Care May 18th; 2012.
27. CoARC. Report on Competency-Based Education. Bedford, TX: Commission on Accreditation for Respiratory Care; 2012.
28. Barnes TA, Gale DD, Kacmarek RM, Kageler WV. Competencies needed by graduate respiratory therapists in 2015 and beyond. Respiratory Care. 2010; 55(5): 601-616.
29. Kacmarek RM, Stoller JK, Heuer AH. Egan's fundamentals of respiratory care. Elsevier Health Sciences; 2014.
30. Biesheuvel S. how do we measure the quality of a respiratory therapy education program? Canadian Journal Respiratory Therapy. 2014; 50(1):15-16.

31. West Aj. Public health in Canada: Evolution, meaning and a new paradigm for respiratory therapy. Canadian Journal Respiratory Therapy. 2013; 49(4): 7-10.

‡Los resultados de este estudio fortalecen la línea de investigación "Teoría y Prácticas en Salud Respiratoria" del grupo de investigación Aire Libre del programa de Terapia Respiratoria de la Fundación Universitaria del Área Andina de Bogotá, Colombia, entidad que financió en su totalidad la presente investigación.

Recibido: 6 de enero de 2015.
Aceptado: 20 de abril de 2015.

Giovane Mendieta-Izquierdo. Fundación Universitaria del Área Andina–Universidad Manuela Beltrán. Bogotá, Colombia. Correo electrónico:
giovanemendietai@yahoo.es gmendieta@areandina.edu.co